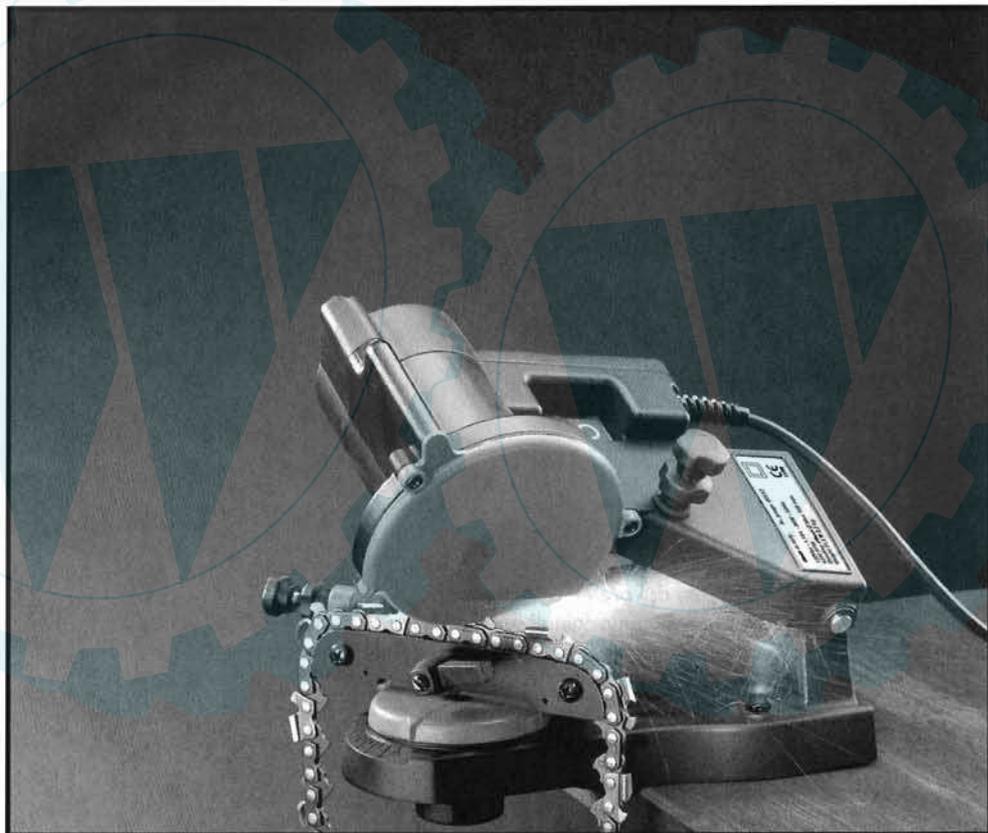




NICK
the
GRINDER



LIBRETTO ISTRUZIONI

INSTRUCTION MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

NOTICE D'INSTRUCTION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ELEKTRISCHE SLIJPMACHINE

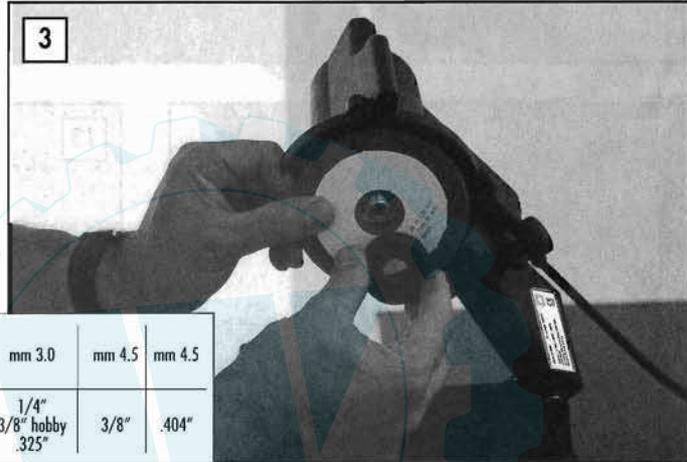
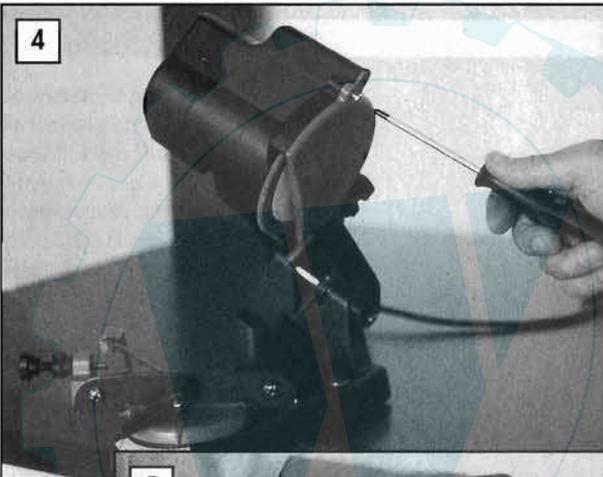
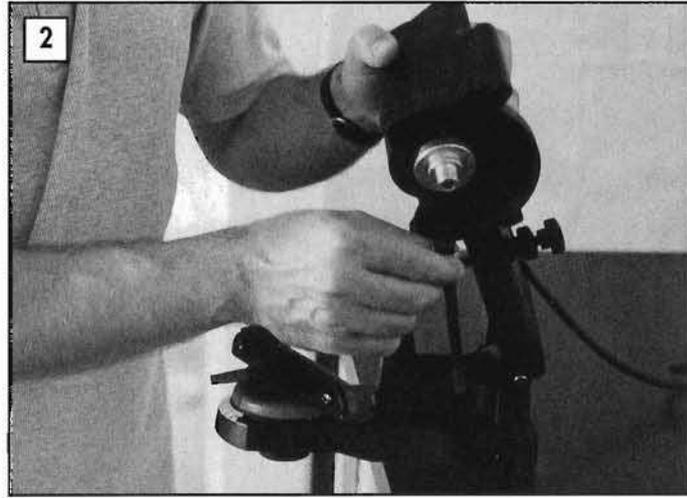
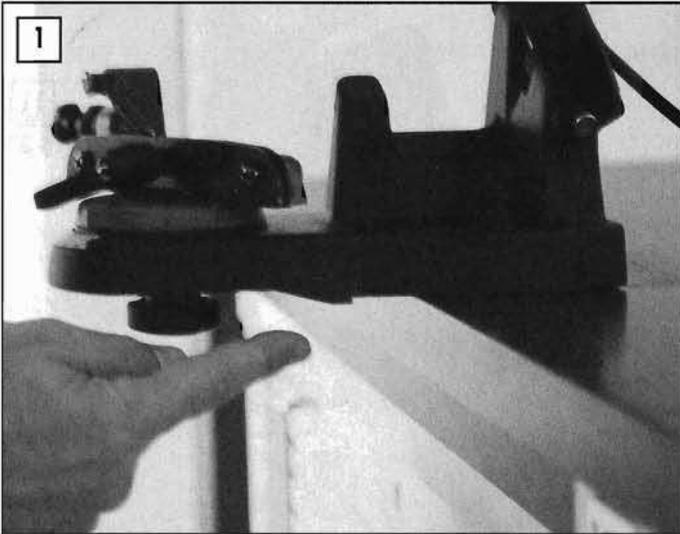
BRUGSANVISNING

BRUKSANVISNING

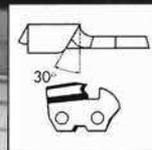
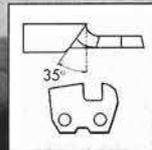
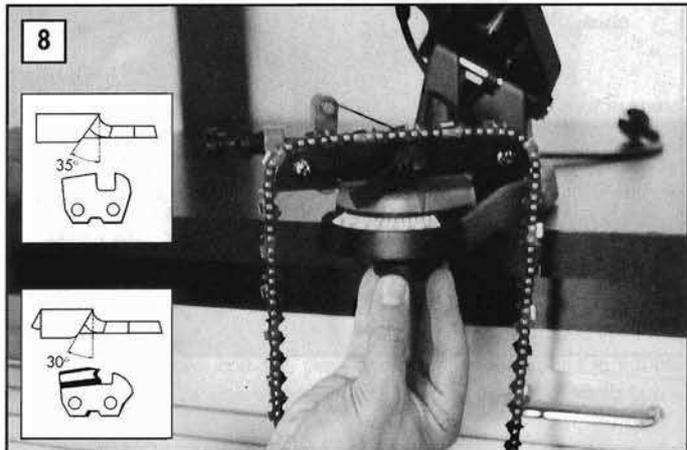
INSTRUKCJA OBSLUGI

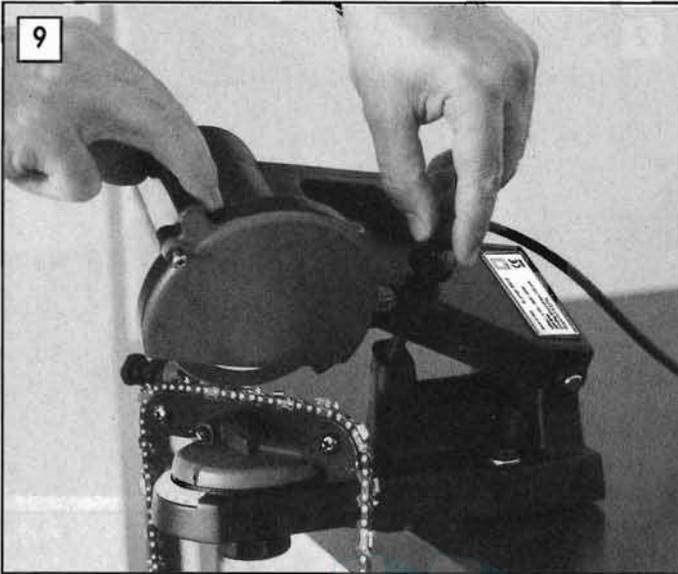
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

ELEKTRISK SLIPMASKIN

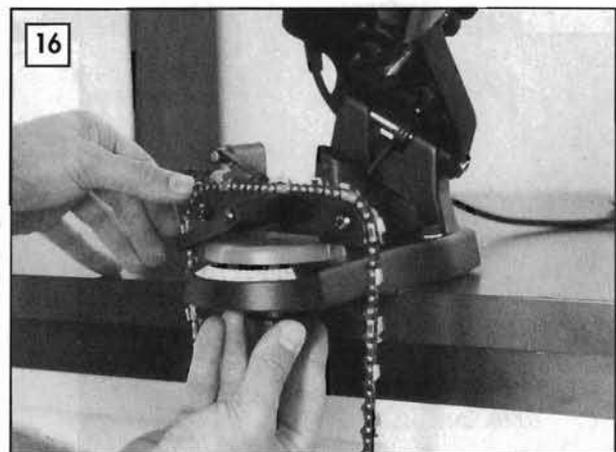
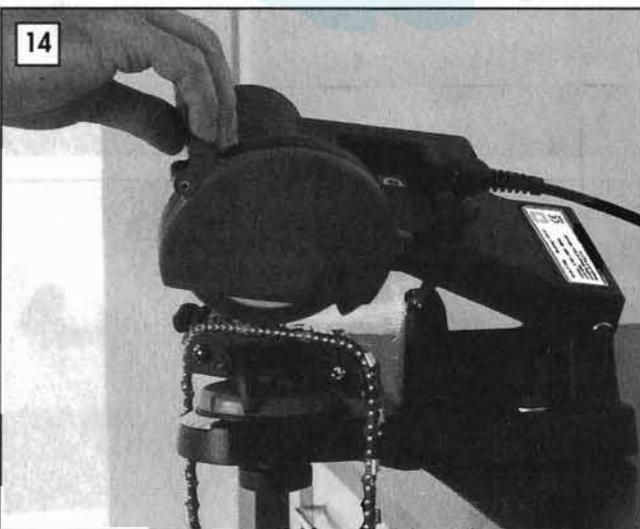
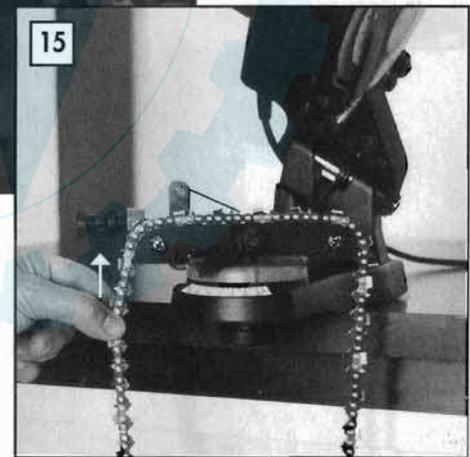
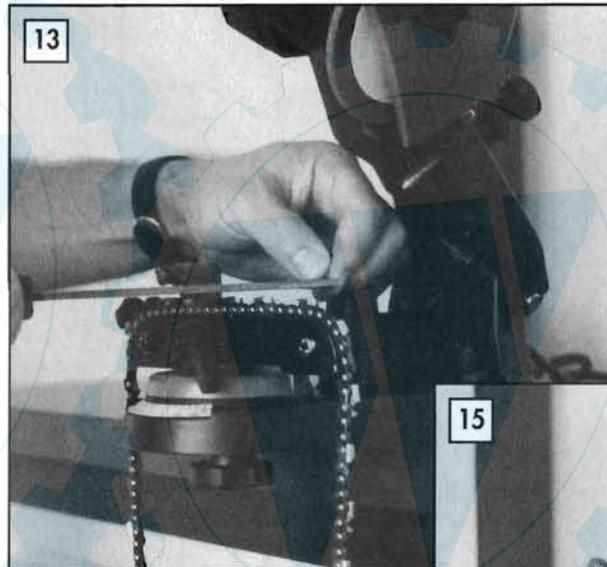
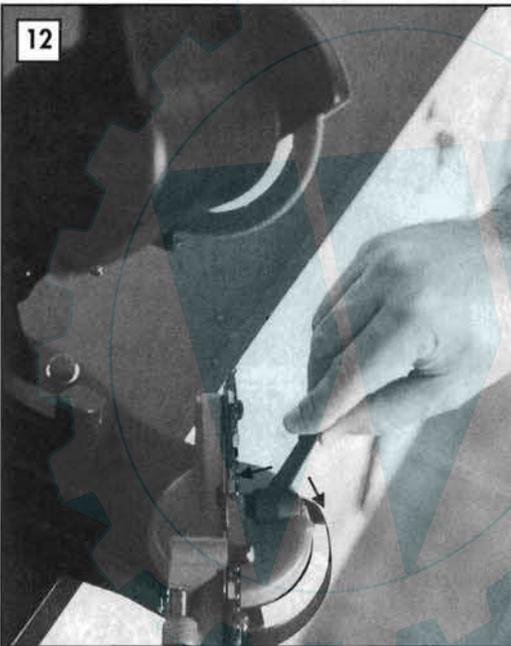


	mm 3.0	mm 4.5	mm 4.5
	1/4"	3/8"	.404"
	3/8" hobby		
	.325"		





11



DEUTSCH**ELEKTRISCHE SCHLEIFMASCHINE FÜR MOTORSÄGE- UND ELEKTROSÄGEKETTEN.**

NICK THE GRINDER	230 VAC- 50 HZ- 86 W	Ref. 13000
NICK THE GRINDER	120 VAC- 60 HZ- 86 W	Ref. 13100

Wir danken Ihnen für den Kauf der Kettenschleifmaschine "Nick the Grinder". Beachten Sie genau die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen, damit ein präzises, schnelles und leichtes Schleifen der Motor- und Elektrosägeketten gewährleistet ist.

ACHTUNG: 

Vor dem Gebrauch der Kettenschleifmaschine ist das vorliegende Handbuch aufmerksam zu lesen und die in diesem enthaltenen Anleitungen sind genau zu befolgen. Das Handbuch ist sorgsam aufzubewahren damit es immer bei Fragen bezüglich des Gebrauchs oder der Wartung zum Nachschlagen bereit liegt. Der Bezug mit der PN der verschiedenen Einzelteile kann der Explosionszeichnung am Ende des vorliegenden Handbuchs entnommen werden.

Das an der Schleifmaschine angebrachte Schild mit den technischen Eigenschaften des Motors nicht entfernen.

Alle nicht im vorliegenden Handbuch aufgeführten Eingriffe sind von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen.

Eventuell defekte Teile der Schleifmaschine müssen ausschließlich durch Original-Ersatzteile ersetzt werden.

Vor dem Anschluß der Schleifmaschine an das Stromnetz und vor deren Anwendung ist eine Schutzbrille aufzusetzen.

**1) TECHNISCHE DATEN**

Hersteller: AMA spa, Via Puccini 28, San Martino In Rio (Re), Italy

Maschinenbezeichnung: Elektrische Schleifmaschine für Motor- und Elektrosägeketten "Nick The Grinder"

Modelle: Nick The Grinder 120 VAC- 60 Hz - 86 W; Nick The Grinder 220 VAC - 50 Hz - 86 W

Schleifscheibenabmessungen: Im Lieferumfang des Nick ist eine Schleifscheibe enthalten. Unabhängig von der Stärke der mitgelieferten Schleifscheibe bleibt die Anwendung des Nick unverändert und bezieht sich auf die Standardanweisungen in der Betriebsanleitung.

Ø aussen 105,0 mm (4.09"); Ø innen 22,0 mm (0,858") - Stärke 3,0 mm (0,117"): Zum Schleifen von Ketten von 1/4" bis 3/8" Hobby - 0,325".

Ø aussen 105,0 mm (4.09"); Ø innen 22,0 mm (0,858") - Stärke 4,5 mm (0,175"): Zum Schleifen von Ketten von 3/8" bis 0,404".

Achtung: Ausschließlich Original-Schleifscheiben verwenden, die bis zu 7000 UpM zugelassen sind.

Max. Drehzahl: 4.900 UpM 220 VAC - 4200 UpM - 120 VAC

Schalldruckpegel: < 70 dB (A)

Schleifbare Kettentypen: Teilung 1/4" - 325" - 3/8" - 404". Mit Spezialspannstock (nicht mitgeliefert) auch 3/4" 11 BC.

Maschinengewicht: 2,2 Kg (4.85 pounds) - 21,5 N

2) GARANTIE

Auf das Kettenschleifgerät wird eine Garantie von 12 Monaten ab dem auf dem Lieferschein, der Rechnung oder dem Kassensbon angegebenen Kaufdatum gewährt (bei Inanspruchnahme der Garantie vorzulegen). Die Garantie deckt ausschließlich Material- und/oder Verarbeitungsmängel. DIESE GARANTIE VERFÄLLT, WENN:

- selbsttätig Reparatureingriffe an dem Kettenschleifgerät ausgeführt wurden;
- das Kettenschleifgerät nicht wie in diesem Handbuch beschrieben eingesetzt wurde;
- keine Originalteile, -werkzeuge, -schleifscheiben oder nicht genehmigte Teile verwendet werden;
- das Kettenschleifgerät an andere Spannungen angeschlossen wird, als auf dem Geräteschild angegeben ist oder wenn die Schleifmaschine an nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechende Stromleitungen angeschlossen wird.

3) SICHERHEIT

- Die Kettenschleifmaschine darf nur von Erwachsenen verwendet werden, die das vorliegende Handbuch aufmerksam gelesen haben und perfekt über die Anleitungen für einen korrekten Betrieb der Maschine unterrichtet sind. Die Schleifmaschinen ist für Kinder unzugänglich aufzubewahren und sollte keinen Personen übergeben werden, die nicht über den korrekten Einsatz derselben unterrichtet sind!
- Die Schleifmaschine darf nur von Personen in gutem Gesundheitszustand angewendet werden, die sich genau bewußt sind, welche Arbeiten sie ausführen.
- Vor dem Einschalten der Maschine immer eine Schutzbrille aufsetzen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen, wie z.B. die Schleifscheibenabdeckung (PN 13036), nicht entfernen oder unwirksam machen und keine Maschinenteile abändern.
- Alle Einstelleingriffe an der Maschine wie auch der Ein- und Ausbau der Schleifscheibe müssen bei ausgeschalteter Maschine und gezogenem Netzstecker ausgeführt werden.
- Nur den Normen entsprechende Kabel und Steckdosen in einwandfreiem Zustand verwenden. Vor dem Anschluß der Maschine an die Stromversorgung ist sicherzustellen, daß keine Personen, Maschinen oder Ausrüstungen am Arbeitsplatz das Kabel oder die Steckdose beschädigen können.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, darf die Schleifmaschine nicht eingeschaltet werden. Sofort den Netzstecker ziehen (dabei aufmerksam vorgehen, um einen Stromschlag zu vermeiden) und das Kabel nur von einem autorisierten und kompetenten Kundendienstcenter reparieren oder ersetzen lassen.
- Sicherstellen, daß das Stromkabel nicht in der Nähe des Bereiches ist, indem geschliffen wird, liegt. Es ist auch sicherzustellen, daß in diesem Bereich keine anderen Stromkabel vorhanden sind.
- Die Schleifmaschine auf eine Arbeitsbank stellen (siehe Montageanleitungen). Die Schleifmaschine muß bequem für den Bediener zugänglich sein. Es muß eine unbehinderte Einsicht in den Schleifbereich gewährleistet und die Schleifmaschine muß korrekt und sicher an der Arbeitsbank befestigt sein. Der Arbeitsbereich muß frei von Werkzeugen und Gegenständen jeglicher Art sein und darf nicht in der Nähe entflammaren Materials liegen. Während des Schleifens erzeugt die Schleifscheibe Funken, die zu Feuer und Explosionen führen könnten.
- Die Schleifmaschine nicht in der Höhe der Augen des Bedieners anbringen . Der Punkt, an dem die Ketten geschliffen werden, muß unterhalb der Augenhöhe liegen.

DEUTSCH

- k) Die Schleifmaschine und insbesondere den Griff immer sauber und trocken halten.
- l) Vor dem Schleifen ist das nicht unbedingt erforderliche Personal aufzufordern, den Schleifbereich zu verlassen, da diese Personen die Schleifarbeiten behindern können, nicht über die Betriebsweise der Schleifmaschine unterrichtet sind und keine Schutzbrille tragen.
- m) Bei den Wartungseingriffen sind immer die im Handbuch enthaltenen Anleitungen zu befolgen. Niemals mit einer beschädigten Schleifmaschine arbeiten.
- n) Beim Schleifen der Ketten ist immer eine Hand am Griff zu halten, während die Kette erst dann mit der anderen Hand vorgeschoben wird, wenn der Maschinenarm vollständig hochgefahren ist (und die Schleifscheibe von dem Punkt, an dem der Bediener die Kette vorschiebt, entfernt ist).

4) WICHTIGE HINWEISE BEZÜGLICH DER SCHLEIFSCHEIBE

- a) Vor dem Einsatz ist zu kontrollieren, daß die Schleifscheibe sich in einwandfreiem Zustand befindet. Dazu ist sie an der zentralen Bohrung aufzuhängen. Mit einem nicht metallenen Gegenstand (z.B. mit dem Griff eines Schraubenziehers) leicht seitlich an der Aussenseite gegen die Schleifscheibe schlagen. Wenn die Schleifscheibe in einwandfreiem Zustand ist, muß sie ein metallenes Geräusch von sich geben. Ein dumpfes Geräusch weist auf Risse und/oder Beschädigungen hin und die Schleifscheibe muß ausgewechselt werden.
- b) Nur Schleifscheiben verwenden, die die unter Punkt 1) Technische Daten angegebenen Eigenschaften aufweisen. Die Schleifscheibe niemals unter Krafteinwendung einsetzen und nicht deren Einbaubohrungsdurchmesser verändern..
- c) Eine mit zu stark festgezogenen Flanschen installierte Schleifscheibe könnte während des Betriebs brechen. Zur Vermeidung dieser Gefahr muß die Schraube sorgfältig per Hand festgezogen werden. Für den Einbau der Schleifscheibe sind ausschließlich ebene und saubere Flansche zu verwenden.
- d) Nach dem Einbau der Schleifscheibe ist die Schleifscheibenabdeckung in ihren Sitz einzusetzen, bevor die Schleifmaschine eingeschaltet wird.
- e) Vor dem Schleifen sollte die Schleifscheibe sich eine Minute mit Betriebsgeschwindigkeit drehen, um deren einwandfreien Betrieb zu prüfen. Dabei hat der Bediener sich in einem sicheren Abstand aufzuhalten und hat auch dafür zu sorgen, daß sich keine anderen Personen im Wirkungskreis der Schleifscheibe aufhalten.
- f) Falls während des Einschaltens oder des Betriebs Vibrationen und/oder Schwingungen der Schleifscheibe beobachtet werden, ist die Maschine sofort durch das Unterbrechen der Stromversorgung anzuhalten. Kontrollieren, daß die Schleifscheibe korrekt montiert wurde und daß die Schleifscheibe nicht beschädigt ist. Vor der Wiederaufnahme der Schleifarbeiten ist die beschriebene Prüfung erneut vorzunehmen.
- g) Achtung: Die sich drehende Schleifscheibe niemals mit den Händen anhalten, auch nicht, wenn man Schutzhandschuhe trägt. Die Berührung der sich drehenden Schleifscheibe führt zu Verbrennungen und Abschürfungen. Den Sicherheitsabstand einhalten. ⚠

5) WEITERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- a) Die Schleifmaschine an einem trockenen Ort auf einer Unterlage aufstellen und aufbewahren. Nicht dem Regenwasser aussetzen und nicht an Orten verwenden, an denen die Luft Gas und/oder entflammbare oder explosive Flüssigkeiten enthält.
- b) Beim Gebrauch der Maschine keine Ketten, Armbänder oder Kleidungsstücke tragen, die sich in den rotierenden Teilen der Maschine verfangen können.
- c) Wenn die Maschine mit Verlängerungen eingesetzt wird, ist dafür zu sorgen, daß diese Verlängerungen den Vorschriften entsprechen und für den Einsatz geeignet sind.
- d) Bei der Kontrolle des Motor- und des Schleifscheibenbetriebs (Punkt 4-d) ist auch zu überprüfen, daß sich die Maschine beim Drücken des roten Schalters O ausschaltet. Falls die Maschine sich nicht ausschalten sollte, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Wiederverkäufer in Kontakt.
- e) Zur Gewährleistung einer besseren Tastempfindlichkeit ist es nicht vorgeschrieben, Schutzhandschuhe zu tragen. Zum Vermeiden von Schnittverletzungen ist die Kette immer korrekt an dem seitlichen Niet und nicht an dem scharfen Teil zu greifen! ⚠
- f) Die Schleifmaschine wurde ausschließlich für das Schleifen von Motor- und Elektrosägenketten entwickelt und hergestellt. Der unsachgemäße Einsatz und die Installation von anderen Werkzeugen als Schleifscheiben (auf keinen Fall Messer, Kreissägen, Fräser, usw. schleifen) sowie das Schleifen und/oder Schneiden von anderen Gegenständen ist verboten. ⚠
- g) Die Schleifmaschine nicht verwenden, wenn der Bediener müde ist.
- h) Die Schleifmaschine darf nicht an andere Spannungen als an die auf dem Maschinenschild der Schleifmaschine angegebene Spannung angeschlossen werden.
- i) Für weitere Informationen sowie für Reparaturen und Wartungseingriffe wenden Sie sich bitte an Ihren Wiederverkäufer.

6) TRANSPORT

Die Maschine wird in einem recyclefähigem Karton versendet. Beim Hantieren mit dem Karton ist die notwendige Sorgfalt anzuwenden; keinesfalls auf den Boden fallen lassen und keinen Stößen aussetzen.

7) INSTALLATION

Die Maschine wird mit montiertem Maschinenkörper, Tiefenbegrenzer (PN 13066), Schleifscheibenschutz PN 13036) und zwei Feststellschrauben, 1 Schleifscheibe Stärke 4,5 mm und der Einspannvorrichtung (PN 13063) mit Knauf (PN 13005) geliefert.

- a) Kontrollieren, daß die Arbeitsbank, an der die Maschine befestigt werden soll, die unter Punkt 3 (SICHERHEIT) und 5 (WEITERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN) angegebenen Voraussetzungen erfüllt. Nachdem die beiden am Sockel angebrachten Kerben (Foto 1) an den Anschlag gebracht wurden, ist die Schleifmaschine mit den beiden Feststellschrauben und zwei nicht mitgelieferten Mutterschrauben an der Arbeitsbank zu befestigen (Foto 2). Vor dem Einschalten der Maschine überprüfen, daß die Befestigung solide und sicher ist.
- b) Kontrollieren (Tabelle 1), daß die richtige Schleifscheibe für den zu schleifenden Kettentyp verwendet wird. Die Schleifscheibe dann unter Beachtung der in Kapitel 4 WICHTIGE HINWEISE BEZÜGLICH DER SCHLEIFSCHEIBE montieren. Die Schleifscheibe mit dem Knauf feststellen (Foto 3).
- c) Die Schleifscheibenabdeckung wieder mit den zwei Schrauben befestigen (Foto 4).
- d) Den Tiefenbegrenzer in seinen Sitz am Arm einschrauben (Foto 5).

DEUTSCH

8) EINSTELLEN DER MASCHINE (bei ausgeschaltetem Motor vorzunehmen).

- Die Kette vor dem Schleifen reinigen (in Benzin oder Lösemittel legen).
- Die Kettensperre (PN 13007) anheben und die Kette zwischen die beiden Spannbacken des Spannstocks legen (Foto 6). Den Zahn, an dem mit dem Schleifen begonnen werden soll, an die wieder abgesenkte Kettensperre anlegen (Foto 7). Nach dem Lockern des unter dem Spannstock angebrachten Knaufes ist sie schräg zu stellen (auf der Gradskala kontrollieren), um sie an den jeweiligen zu schleifenden Kettentyp anzupassen (der Neigungswinkel muß dem Neigungswinkel des Zahnes entsprechen, siehe Beispiel auf dem nebenstehenden Foto). Sobald der korrekte Neigungswinkel eingestellt ist, wird der untere Knauf wieder festgeschraubt (Foto 8).
- Den Arm bei ausgeschaltetem Motor absenken und die Schleifscheibe annähern, bis sie den Zahn der Kette leicht berührt. Die Eindringtiefe der Schleifscheibe in die Kehle des Zahnes durch Festschrauben oder Lockern des Tiefenbegrenzers einstellen (Foto 9). Beim Schleifen darf das Antriebsglied und das Verbindungsglied der Kette nicht berührt werden (weitere Informationen entnehmen Sie bitte den von den Kettenherstellern gelieferten Handbüchern!)
- Die hinter der Kettensperre angebrachte Schraube je nach der Menge des abzutragenden Materials einstellen (Foto 10). Sobald die gewünschte Position erreicht ist, wird die Schraube mit der Gegenmutter blockiert (Foto 11).
- Die Kette mit dem vor den Spannbacken (PN 13028) angebrachten Griff im Spannstock blockieren, indem der Griff im Uhrzeigersinn gedreht wird (Foto 12). Da der Einspann- und Freigabeingriff für jeden zu schleifenden Zahn wiederholt werden muß, ist der Hebel des Griffes in die für den Bediener am bequemste Position zu bringen (leicht nach aussen ziehen und dann in die gewünschte Position drehen).
- Wenn die Kette schon oft geschliffen wurde, kann es vorkommen, daß die Tiefenbegrenzer im Zahnglied zu hoch sind und daß der Zahn dadurch nicht korrekt schneiden kann. Mit einer flachen Feile oder einer geeigneten Schleifscheibe (nicht mitgeliefert) können sie auf die richtige Länge gebracht werden. Jetzt kann mit dem Kettenschleifen begonnen werden.

9) SCHLEIFEN (beim Schleifen ist immer die Schutzbrille zu tragen)



Die Maschine an die Stromversorgung anschließen und sie durch Drücken des grünen Knopfes des am Arm angebrachten Schalters einschalten.

- Die Schleifscheibe langsam auf den Zahn absenken (Foto 14), und dabei kontrollieren, daß die Einstellungen korrekt durchgeführt wurden. Falls ein Einstellfehler festgestellt wird, ist die Maschine auszuschalten. Die Einstellungen erst korrigieren, wenn die Schleifscheibe vollkommen stillsteht.
- Wenn die Einstellungen korrekt sind, ist mit dem Schleifen fortzufahren. Obwohl die Schleifmaschine Nick für das schnelle Abtragen größerer Materialmengen bei nur einem Durchlauf entwickelt und gebaut wurde, ist zu beachten, daß ein schrittweiser, sanfter und kürzerer Kontakt zwischen Schleifscheibe und Zahn zu einem besseren Schleifergebnis führt. ⚠
- Nach dem Schleifen des Zahnes wird die Kette durch Betätigen des speziellen Hebels aus den Spannbacken befreit. Den Arm anheben, die Kette per Hand bis zum nächsten Zahn mit dem gleichen Neigungswinkel vorschieben (alle rechten Zähne, alle linken Zähne). Dabei aufpassen, daß man sich nicht schneidet (Foto 15). Den zu schleifenden Zahn an die Kettensperre anlegen und die Kette im Spannstock einspannen. Die Hand aus dem Schleifbereich entfernen und den Zahn schleifen. Diesen Eingriff wiederholen, bis alle Zähne mit dem gleichen Neigungswinkel geschliffen sind.
- Die Maschine ausschalten, den Spannstock bis auf den gleichen Neigungswinkel auf der anderen Seite drehen (Foto 16) und in mit dem am unteren Teil angebrachten Knauf blockieren. Den ersten Zahn mit dem neuen Neigungswinkel an die Kettensperre anlegen, kontrollieren, daß die Einstellungen richtig sind, indem die Schleifscheibe auf den Spannstock abgesenkt wird. Wenn alles in Ordnung ist, die Kette zwischen die Spannbacken einspannen, die Maschine einschalten und die Zähne wie unter Punkt c) beschrieben schleifen. Den Eingriff wiederholen, bis alle Zähne geschliffen sind. Die Maschine ausschalten und die Kette aus dem Spannstock nehmen. Jetzt kann die Kette an die Motorsägenstange montiert werden.

10) WARTUNG (Wartungseingriffe dürfen erst nach Unterbrechung der Stromversorgung ausgeführt werden)

- Die Maschine ist stets sauber zu halten, damit die Sicherheitshinweise und Schilder immer gut sichtbar sind. Zur Reinigung ist ein Tuch oder ein Pinsel und niemals Druckluft zu verwenden.
- Die Schleifscheibe auswechseln, wenn sie einen Durchmesser von unter 75 mm (2,95") erreicht hat.
- Für Informationen und das Auswechseln verschlissener Teile wenden Sie sich bitte an Ihren Wiederverkäufer. Nur Originalersatzteile verwenden. ⚠

11) ENTSORGUNG

Das Kettenschleifgerät Nick The Grinder besteht bis zu 95% aus recyclefähigem Material. Auch das Verpackungsmaterial ist recyclefähig. Falls die Maschine nicht mehr benötigt wird und ausser Betrieb gesetzt werden soll, ist sie nicht achtlos wegzuerwerfen, sondern in die speziellen Container für die Mülltrennung zu werfen.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN ÜBER DIE SCHLEIFMASCHINE BEACHTEN SIE BITTE DIE EXPLOSIONSZEICHNUNG UND DEN SCHALTPLAN

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichnete Luciano Malavolti erklärt in seiner Eigenschaft als Präsident der Firma AMA unter seiner ausschließlichen Verantwortung, daß die Elektrische Schleifmaschine für Motorsägeketten mit der Bezeichnung "Nick the Grinder", deren Kennnummer an der Maschine angebracht ist, den Vorschriften der EU-Richtlinien 89/392 - 73/23 - 89/336 und daraufl. Abänderungen entspricht.

S.Martino in Rio 01. September 1999

DER PRÄSIDENT
LUCIANO MALAVOLTI

NICK THE GRINDER 120 VAC - 230 VAC

Schema elettrico:

- 1a) Spina tipo "SHUKO"
- 2a) Circuito stampato completo 230 VAC
- 3a) Motore monofase 230 VAC - 50Hz - 86W - 4900 rpm.

- 1b) Spina tipo "U.S.A."
- 2b) Circuito stampato completo 120 VAC
- 3b) Motore monofase 120 VAC - 60Hz - 86W - 4200 rpm.

Wiring diagram:

- 1a) "Shuko" type plugh
- 2a) Complete printed circuit 230 VAC
- 3a) Single-phase motor 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 rpm.

- 1b) "U.S.A." type plug
- 2b) Complete printed circuit 120 VAC
- 3b) Single-phase motor 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 rpm.

Schaltplan:

- 1a) Schuko-Stecker
- 2a) Vollständiger gedruckter Kreis 230 VAC
- 3a) Einphasenstrom-Motor 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 UpM.

- 1b) Stecker Typ "USA"
- 2b) Vollständiger gedruckter Kreis 120 VAC
- 3b) Einphasenstrom-Motor 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 UpM.

Schema électrique:

- 1a) Fiche modèle "Shuko"
- 2a) Circuit imprimé complet 230 VAC
- 3a) Moteur monophasé 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 tours/min.

- 1b) Fiche modèle "USA"
- 2b) Circuit imprimé complet 120 VAC
- 3b) Moteur monophasé 120 VDC - 80W - 4200 tours/min.

Esquema eléctrico:

- 1a) Enchufe tipo "Schuko"
- 2a) Circuito impreso completo 230 VAC
- 3a) Motor monofásico 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 r.p.m.

- 1b) Enchufe tipo "U.S.A."
- 2b) Circuito impreso completo 120 VAC
- 3b) Motor monofásico 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 r.p.m.

Esquema eléctrico:

- 1a) Ficha tipo "Shuko"
- 2a) Circuito imprimido completo 230 VAC
- 3a) Motor monofásico 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 r.p.m.

- 1b) Ficha tipo "U.S.A."
- 2b) Circuito imprimido completo 120 VAC
- 3b) Motor monofásico 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 r.p.m.

Elektrisch schema:

- 1a) Stekker type "Schuko"
- 2a) Compleet printcircuit 230 VAC
- 3a) Motore monofase 230 VAC - 50Hz - 86W - 4900 rpm.

- 1b) Stekker type "U.S.A."
- 2b) Compleet printcircuit 120 VAC
- 3b) Eénfase-motor 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 t.p.m.

Eldiagram:

- 1a) Shuko-stik
- 2a) Komplet trykt kredsløb 230 VAC
- 3a) Enkeltfaset motor 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 omdr/min.

- 1b) U.S.A.-stik
- 2b) Komplet trykt kredsløb 120 VAC
- 3b) Enkeltfaset motor 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 omdr/min.

Kopplingschema:

- 1a) Stickpropp typ "Shuko"
- 2a) Komplet kretskort 230 VAC
- 3a) Enfas motor 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 varv per minut

- 1b) Stickpropp typ "U.S.A."
- 2b) Komplet kretskort 120 VAC
- 3b) Enfas motor 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 varv per minut

Elektrisk skjema:

- 1a) Støpsel type "Shuko"
- 2a) Komplet frykket krets 230 VAC
- 3a) Enfaset motor 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 o/m

- 1b) Støpsel type "U.S.A."
- 2b) Komplet frykket krets 120 VAC
- 3b) Enfaset motor 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 o/m

Sähkökaavio:

- 1a) "Shuko"-tyyppinen pistoke
- 2a) Täydellinen painettu piiri 230 VAC
- 3a) Yksifaasinen moottori 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900 kierr./min.

- 1b) "U.S.A."-tyyppinen pistoke
- 2b) Täydellinen painettu piiri 120 VAC
- 3b) Yksifaasinen moottori 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200 kierr./min.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ:

- 1a) Φίς τύπου "Shuko"
- 2a) Πλήρες τυπωμένο κυκλώμα 230 VAC
- 3a) Μονοφασικός κινητήρας 230 VAC - 50Hz - 85W - 4900στρ./λεπτό

- 1b) Φίς τύπου "U.S.A."
- 2b) Πλήρες τυπωμένο κυκλώμα 120 VAC
- 3b) Μονοφασικός κινητήρας 120 VAC - 60Hz - 80W - 4200στρ./λεπτό

